



Universidade de Brasília

Ministério da Educação

Centro de Estudos Avançados Multidisciplinares

Centro de Formação Continuada de Professores

Secretaria de Educação do Distrito Federal

Escola de Aperfeiçoamento de Profissionais da Educação

Curso de Especialização em Coordenação Pedagógica

DESAFIOS E POSSIBILIDADES DA FORMAÇÃO MATEMÁTICA NO ESPAÇO E TEMPO DA COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

Letícia Vieira Montandon Bento

Orientadora Profa. Dra. Rosana César de Arruda Fernandes
Tutora-Orientadora Prof^a. Ms. Vânia Leila de Castro Nogueira Linhares

Brasília (DF), 19 de dezembro de 2015

Letícia Vieira Montandon Bento

**DESAFIOS E POSSIBILIDADES DA FORMAÇÃO MATEMÁTICA NO
ESPAÇO E TEMPO DA COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA**

Monografia apresentada à banca examinadora do Curso de Especialização em Coordenação Pedagógica como exigência parcial para a obtenção do grau de Especialista em Gestão Escolar sob orientação da Prof^a. Dra. Rosana César de Arruda Fernandes e da tutora-orientadora Prof^a. Ms. Vânia Leila de Castro Nogueira Linhares.

Brasília (DF), 19 de dezembro de 2015.

TERMO DE APROVAÇÃO

Letícia Vieira Montandon Bento

DESAFIOS E POSSIBILIDADES DA FORMAÇÃO MATEMÁTICA NO ESPAÇO E TEMPO DA COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Coordenação Pedagógica pela seguinte banca examinadora:

Profa. Dra. Rosana César de Arruda Fernandes – UAB/UnB
(Professora-orientadora)

Profa. Ms.Vânia Leila de Castro Nogueira Linhares – SEEDF
(Examinadora interna)

Profa. Dr^a. Claudia Denis Alves Paz – SEEDF
(Examinadora externa)

Brasília (DF), 19 de dezembro de 2015.

Dedico essa monografia a todos os meus colegas
da Escola Classe Córrego Barreiro que me
receberam com tanto carinho no meu primeiro
ano de SEDF.

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me abençoado com inteligência e persistência;

Aos meus familiares por sempre me apoiarem;

A Marly Froes por seu apoio, por sua dedicação e por ser uma inspiração profissional;

A Maria da Guia, por compartilhar sua amizade, seu companheirismo e seus conhecimentos;

A Eufrázia, pela inestimada contribuição na revisão desta monografia;

À professora Vânia Leila de Castro Nogueira Linhares pelo carinho e profissionalismo na tutoria prestada;

À professora Rosana César de Arruda Fernandes pelas orientações nos momentos presenciais; e

Ao professor Márcio Ferreira, pela excelente coordenação no curso através da plataforma Moodle.

"Ensinar exige a corporificação das palavras pelo exemplo"
(Paulo Freire).

RESUMO

Esta monografia é o resultado de um estudo acerca da formação continuada no espaço das coordenações pedagógicas, tendo como justificativa a compreensão de que essa formação no espaço da escola corresponde a mais uma oportunidade de reflexão da *práxis* docente, e que é nesses momentos que a escola se reorganiza coletivamente no intuito de superar os seus problemas. Desta forma, o objetivo dessa pesquisa foi analisar as ações de uma coordenadora pedagógica, realizadas numa escola do campo, no intuito de diminuir as dificuldades do ensino da Matemática observado nos alunos, por meio da formação continuada no espaço das coordenações coletivas e, além disso, identificar as ações dessa coordenadora e de uma docente no percurso dessa formação Matemática. Para esse fim, essa pesquisa de caráter exploratório optou pelo método qualitativo, para a realização de um estudo de caso, utilizando-se de uma análise documental e da aplicação de questionários para descrever todo o percurso dessa formação. Mostrando, por meio desses instrumentos investigativos, que a formação continuada no espaço e tempo da escola pode-se constituir, a partir de uma ação colaborativa, um momento de reavaliação das práticas, de superação de barreiras e de vivenciar novos métodos.

Palavras-chave: Formação Matemática; Coordenações Pedagógicas; Trabalho Coletivo.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	08
1 METODOLOGIA.....	10
1.1 Metodologia Aplicada na Pesquisa.....	14
2 REFERÊNCIAL TEÓRICO.....	17
2.1 Os Desafios da Organização do Trabalho Coletivo.....	20
2.2 A Formação Matemática no Espaço e Tempo da Coordenação Pedagógica.....	21
3 ANÁLISE DOS DADOS.....	24
3.1 Analise Documental.....	24
3.2 Interpretação dos Dados dos Questionários.....	29
3.2.1 Interpretação do questionário aplicado para a coordenadora pedagógica.....	29
3.2.2 Interpretação do questionário aplicado para a professora.....	36
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	41
REFERÊNCIAS.....	44
APÊNDICE.....	46

INTRODUÇÃO

Dia após dia, a humanidade presencia inúmeras transformações nos mais diversos setores: educacional, social, político, cultural, tecnológico, dentre outros, e os docentes precisam acompanhar essas demandas, sob o risco de não conseguirem assegurar aos seus alunos um processo educacional que garanta o pleno desenvolvimento da pessoa, previsto em lei. Por esse motivo, os professores necessitam de estar sempre se atualizando por meio de cursos, congressos, seminários, enfim, qualquer instrumento que possibilite a formação continuada. Vale lembrar que um destes instrumentos ocorre exatamente dentro da escola, durante as coordenações pedagógicas.

Dentro dessa ótica, a realização dessa pesquisa justifica-se pela compreensão de que a educação continuada, no espaço das coordenações pedagógicas, corresponde a mais uma oportunidade de reflexão sobre a prática docente no próprio local de trabalho, sabendo, além disso, que é durante esse momento que a escola se reorganiza coletivamente no intuito de superar seus problemas.

No que se refere à formação docente, o papel do coordenador pedagógico como articulador da educação continuada é fundamental, visto que sua função efetiva está interligada ao processo de formação diretamente para os professores, que, para isso, precisa saber dialogar com tal grupo.

Com relação à superação de problemas, observa-se que a sociedade moderna demanda novas práticas e métodos de ensino e tais exigências surgem constantemente nas salas de aulas, evidenciadas por determinadas dificuldades que são detectadas nos estudantes por meio de múltiplos mecanismos avaliativos, e uma dessas dificuldades encontra-se no ensino de Matemática.

Tais dificuldades na Educação Básica podem estar relacionadas a diversas causas, como, por exemplo, metodologias ultrapassadas, desmotivação dos alunos por não conseguirem ver sentido no que estão aprendendo e também pelo professor, que, muitas vezes, dedica-se mais para que os alunos conquistem os processos de leitura e escrita, ao invés de trabalhar o raciocínio lógico matemático dos discentes.

Diante desse quadro surge o seguinte problema: Que ações um coordenador

pedagógico pode realizar no intuito de articular a formação dos professores para o ensino de Matemática nos momentos das coordenações coletivas?

Nesse sentido, esse trabalho de pesquisa pretende realizar um estudo de caso com o objetivo geral de analisar as ações que uma coordenadora pedagógica desempenhou em sua escola, por meio da formação continuada no espaço das coordenações coletivas e, os objetivos específicos de realizar uma análise documental das atas de reuniões e dos planos de ação da coordenadora pedagógica e identificar as ações dela e de uma docente no percurso dessa formação matemática.

O estudo de caso, interesse dessa pesquisa, foi realizado na Escola Classe Córrego Barreiro - ECCB, uma escola do campo localizada na região da Ponte Alta – Gama, que, por sua natureza, possui especificidades que serão melhor detalhadas durante a metodologia dessa pesquisa.

O presente trabalho foi dividido em quatro seções: o primeiro capítulo descreve a metodologia e os instrumentos da pesquisa, o segundo capítulo aborda os referenciais teóricos desse estudo, o terceiro capítulo faz a interpretação dos dados obtidos, e, por fim, há as considerações finais.

1 METODOLOGIA

O estudo de caso, interesse dessa pesquisa, foi realizado na Escola Classe Córrego Barreiro – ECCB, que, devido a sua localização, é considerada uma escola do campo, conforme o Decreto nº 7.352, de 4 de novembro de 2010, que dispõe sobre a política de educação do campo e o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA). Em seu Art. 1º, parágrafo 1º, inciso II, a escola do campo é assim caracterizada,

[...] — aquela situada em área rural, conforme definida pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, ou aquela situada em área urbana, desde que atenda predominantemente a populações do campo (BRASIL, 2012, p. 81).

Foi fundada no dia 19 de junho de 1967, nessa época chamava-se Escola Rural Córrego Barreiro, por responsabilidade da professora Maria da Glória da Silva, tinha apenas uma sala de aula, a secretaria e a cantina. Atendia aos alunos do Ensino Fundamental, e sua regularização se deu pela Portaria no 17, de 07/07/1980 (PPP – ECCB, 2014).

Atualmente a escola atende às modalidades de ensino da Educação Infantil (1º e 2º Períodos), 1º ao 5º ano do Ensino Fundamental de 9 anos, sua estrutura está diferente, algumas salas foram ampliadas, outras construídas, contudo, a escola possui muitas carências, como, por exemplo, não tem internet, telefone fixo e os ônibus destinados a fazerem o atendimento aos alunos são velhos e falíveis.

No que diz respeito à comunidade escolar, esta é caracterizada por pais e responsáveis que são moradores vizinhos da escola e, em sua maioria, trabalham diretamente com a agricultura familiar e com a criação de animais, características que corroboram com o Decreto nº 7.352, que delibera sobre a Política de Educação do Campo, e que em seu Art. 1º, parágrafo 1º, inciso I, define como populações do campo,

Os agricultores familiares, os extrativistas, os pescadores

artesanais, os ribeirinhos, os assentados e acampados da reforma agrária, os trabalhadores assalariados rurais, os quilombolas, os caiçaras, os povos da floresta, os caboclos e outros que produzam suas condições materiais de existência a partir do trabalho no meio rural. (BRASIL, 2012, p. 81)

Outra observação relevante sobre a comunidade escolar é que cerca de 70% desses pais são oriundos de diversos estados brasileiros em busca de uma oportunidade trabalhista na região do Distrito Federal. Trabalham como domésticas e caseiros, empregos que são instáveis, o que ocasiona curtos períodos de fixação. Além desse problema, o contexto escolar é marcado por trabalho infantil, abuso sexual, violência doméstica, alcoolismo, uso de entorpecentes, conflitos familiares e disputa pela guarda de filhos, contribuindo para a evasão e um ir e vir constante de alunos durante todo o ano letivo, resultando nas dificuldades de aprendizagem e a não concretização das propostas do currículo.

Em relação à Organização do Trabalho Pedagógico – OTP, a escola desde o ano de 2014 está organizada em ciclos e seriação. O primeiro ciclo corresponde à Educação Infantil (1º e 2º períodos); o segundo ciclo é o BIA – Bloco Inicial de Alfabetização (Bloco 1); 4º e 5º anos do Ensino Fundamental (Bloco 2). A opção por ciclos justifica-se na compreensão de que esses contribuem para o fluxo de alunos na escola, reduzem as taxas de reprovação e abandono, aumentam o rendimento e fortalecem as concepções e práticas em favor da aprendizagem e da não reprovação (PPP – ECCB, 2014).

A esse respeito, vale a pena mostrar os índices de rendimentos da escola através das avaliações em larga escala, calculado e divulgado periodicamente pelo Inep, observado abaixo:

Figura 1: IDEB da Escola Classe Córrego Barreiro

Anos iniciais do Ensino Fundamental		IDEB Observado				Meta	
Anos iniciais do Ensino Fundamental	Esfera	2005	2007	2009	2011	2013	2015
	IDEB Brasil	3.8	4.2	4.6	5	4.7	5.0
	IDEB Estado	4.4	4.8	5.4	5.7	5.5	5.8
	IDEB Município	-	-	-	-	-	-
	IDEB Escola (EC CORREGO DO BARREIRO)	-	-	4.9	5.4	5.4	5.7

Fonte: pdeinterativo.mec.gov.br

Conforme a figura 1, o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica – IDEB indica que houve um aumento importante no rendimento dos alunos durante os anos de 2009 a 2011, a média passou de 4.9 para 5.4, uma nota que alcançou a meta prevista para 2013. Além disso, o índice de 2011 apresenta-se bastante próximo da meta para 2015, que é de 5.7.

Dentro dessa ótica, os resultados alcançados pela Prova Brasil nos oferecem informações relevantes sobre os rendimentos dos alunos em Língua Portuguesa e em Matemática, que podem ser visualizados abaixo:

Figura 2: Prova Brasil

Anos iniciais do Ensino Fundamental	Anos iniciais do Ensino Fundamental				
	Esfera	Língua Portuguesa			
		2005	2007	2009	2011
	Brasil	172.31	175.77	184.29	190.58
	Estado	185.23	191.20	200.93	210.31
	Município	-	-	-	-
	Escola (EC CORREGO DO BARREIRO)	-	-	185.99	202.67
Anos iniciais do Ensino Fundamental	Anos iniciais do Ensino Fundamental				
	Esfera	Matemática			
		2005	2007	2009	2011
	Brasil	182.38	193.48	204.30	209.63
	Estado	200.43	208.76	223.31	229.32
	Município	-	-	-	-
	Escola (EC CORREGO DO BARREIRO)	-	-	215.76	222.34

Fonte: pdeinterativo.mec.gov.br

Observa-se, na Figura 2, os resultados obtidos mediante a avaliação da Prova Brasil, para as disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática durante os anos de 2009 e 2011. Nota-se que, em relação ao Brasil, a ECCB está à frente, mas em relação ao Distrito Federal precisa melhorar seus índices para igualar-se ou superar as escolas urbanas, principalmente em Matemática.

Tal constatação, reforçou uma preocupação já existente dentro da escola, no que se refere ao ensino da Matemática, tendo em vista que, por meio dos Conselhos de Classe, ao se ouvir os relatos dos professores regentes, já se observava que a maioria dos alunos, de todos os ciclos, tinham mais problemas de aprendizagem na Matemática, do que em Língua Portuguesa.

Diante desse quadro, a Coordenadora Pedagógica juntamente com a professora do 5º ano realizou uma formação Matemática, com o objetivo de provocar nos professores regentes uma reflexão sobre sua prática pedagógica, para isso, preparam um circuito de jogos matemáticos e brincadeiras lúdicas, momento em que os docentes puderam experimentar diversos materiais lúdicos

e brincadeiras, ou seja, sugestões para implementar as suas aulas, e assim proporcionar uma aprendizagem mais significativa para os alunos.

1.1 Metodologia Aplicada na Pesquisa

A pesquisa realizada nesse trabalho pode ser classificada, quanto aos objetivos, como exploratória, isto porque, para sua elaboração, estabeleceu-se critérios, métodos e técnicas visando apresentar informações sobre os objetivos desta. De acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 51), a pesquisa exploratória tem como intenção ofertar mais elementos sobre o tema que será investigado, de maneira delimitada, visto que busca orientar na fixação dos objetivos, na formulação das hipóteses e na descoberta de novos enfoques para o assunto.

Quanto à metodologia, o trabalho em questão fez opção pela abordagem qualitativa por ter como objetivo a interpretação dos fatos observados e a preocupação com a subjetividade dos indivíduos, levando em conta suas peculiaridades. Para melhor compreensão, Prodanov e Freitas (2013, p. 70) esclarece que nesse tipo de método,

Considera que há uma relação dinâmica entre mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Esta não requer uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. Tal pesquisa é descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem.

Nesse tipo de abordagem, o ambiente e os sujeitos são as fontes diretas de dados, com os quais o pesquisador necessita ter um contato direto, para que as questões a serem levantadas sejam estudadas no ambiente em que elas se apresentam sem qualquer manipulação intencional do pesquisador.

Quanto aos procedimentos, o método de pesquisa foi o estudo de caso de uma formação em Matemática realizada durante o momento da coordenação

pedagógica e a identificação das ações da coordenadora e, também, de uma professora no percurso dessa formação. Nesse sentido, o procedimento de estudo de caso consiste em,

Coletar e analisar informações sobre determinado indivíduo, uma família, um grupo ou uma comunidade, afim de estudar aspectos variados de sua vida, de acordo com o assunto da pesquisa. É um tipo de pesquisa qualitativa e/ou quantitativa, entendido como uma categoria de investigação que tem como objeto o estudo de uma unidade de forma aprofundada, podendo tratar se de um sujeito, de um grupo de pessoas, de uma comunidade etc. São necessários alguns requisitos básicos para sua realização, entre os quais, severidade, objetivação, originalidade e coerência (PRODANOV; FREITAS, 2013, p. 60).

Assim, para atingir tal severidade, objetivação, originalidade e coerência, utilizou-se como instrumento de pesquisa a aplicação de dois questionários distintos, contendo sete perguntas do tipo abertas, tanto para a coordenadora pedagógica responsável pela formação, como para a professora que contribuiu para a realização desta.

Conforme, Lakatos e Marconi (2003, p. 201), o questionário é um instrumento de coleta de dados organizado por uma série de perguntas, que serão respondidas por escrito, sem a presença do entrevistador. Usualmente, o questionário é enviado ao informante, por e-mail ou por um portador, depois de respondido, o entrevistado faz a devolutiva do documento.

Para que se consiga uma amplitude investigativa, este trabalho realizou-se, também, por meio da análise documental registrada através dos planos de ação da coordenadora pedagógica e das atas de reuniões das formações, proporcionando maior veracidade a essa investigação.

De acordo com Lakatos e Marconi (2003, p. 174),

A característica da pesquisa documental é que a fonte de coleta de dados está restrita a documentos, escritos ou não, constituindo o que se denomina de fontes primárias. Estas podem ser feitas no momento em que o fato ou fenômeno ocorre, ou depois.

Por meio dessas ferramentas foi possível relatar as ações da coordenadora e da professora do 5º ano no percurso dessa formação

Matemática. Esse material documentado bem como as respectivas análises estão organizados na análise de dados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O ser humano, durante toda sua vida, adquire conhecimento por meio de inúmeros processos, dentre esses, na convivência com outros pares, nas trocas de experiências, conhecimentos e nas mais diversas interações. As relações humanas são responsáveis em nos transformar de biológicos em sócio-históricos, conforme Campos (2014, p. 28) explica,

É na interação homem/mundo que o ser humano assimila a cultura, atribui significados às suas ações, torna-se capaz de transformar e, sobretudo, aprende e se desenvolve, partindo sempre do que é socialmente conhecido para o que lhe tem significado individual.

Da mesma forma, o aprendizado de um professor não ocorre apenas de forma sistemática, em formações realizadas fora do seu horário de trabalho, mas acontece, na própria escola, por meio dessa troca constante de experiências entre seus pares, e também de forma mediada pelo coordenador pedagógico, no momento das coordenações pedagógicas, mesmo que estes profissionais já tenham suas trajetórias de formação pessoal e profissional.

Corroborando com esse pensamento, Vygotsky (Oliveira, 1997, p. 33, apud Campos, 2014, p. 28) considera que todo conhecimento é socialmente construído nas relações humanas, de forma mediada. “A mediação é um processo essencial para tornar possíveis atividades psicológicas voluntárias, intencionais, controladas pelo próprio indivíduo”.

No que se refere ao espaço de formação docente, observa-se que atualmente existe uma tendência, fruto de transformações progressistas ao longo de várias décadas, que considera a formação que acontece na própria escola, até mais importante das que ocorrem fora dela, em virtude da aliança entre teoria e prática.

A atenção de políticos e teóricos, focados na escola, tem validado a ideia de que o espaço escolar pode e deve constituir-se em lugar de aprendizagem também para o professor, caracterizando-o como *lócus* de formação. Essa mudança

significa mais do que um deslocamento geográfico do espaço de formação, das universidades e oficinas pedagógicas, agora, para o interior da escola, sobretudo implica a compreensão da complexidade das demandas estabelecidas no espaço escolar: as condições do trabalho docente, as expectativas de ensino de qualidade para os alunos da escola pública, os professores envolvidos e o papel multifacetado dos gestores escolares, em especial da coordenação pedagógica, responsável, no espaço escolar, pela formação docente (DOMINGUES, 2014, p. 13).

Por trás dessa compreensão, considera-se a ideia de escola, como *lócus* de desenvolvimento profissional docente, por possibilitar-lhes a reflexão coletiva de seus saberes e práticas, que são construídos e reconstruídos no processo formativo. Entretanto, para que esse processo aconteça de forma eficaz, faz-se necessária a presença do coordenador pedagógico, compreendendo que esse profissional é oficialmente o responsável pela articulação dos saberes pedagógicos, os saberes da experiência e o conhecimento curricular. Suas responsabilidades estão respaldadas pela Portaria nº 284, de 31 de dezembro de 2014,

Art. 15. Será de responsabilidade dos Gestores das respectivas unidades escolares, bem como do Supervisor e dos Coordenadores Pedagógicos Locais, o planejamento e a execução da coordenação pedagógica local, que contarão com a colaboração das demais esferas pedagógicas e administrativas de âmbito intermediário e central da Secretaria de Estado de Educação.

Todavia, nos diversos documentos oficiais que norteiam as atribuições do coordenador, como, por exemplo, a Portaria supracitada, percebe-se uma dispersão quanto aos objetivos, faltando “uma unidade que sintetize os aspectos conceituais, estruturais e políticos da ação desse profissional nas escolas [...] e que institua uma profissionalidade de coordenador pedagógico” (DOMINGUES, 2014, p. 15).

Nesse sentido, ao sintetizar a função desse profissional, pode-se dizer que o papel essencial da coordenação pedagógica está coligado ao acompanhamento sistemático do processo de formação dos professores, e geralmente suas atribuições constam no Projeto Político-Pedagógico – PPP da escola. Dentro dessa ótica, encontramos a seguinte descrição no PPP da ECCB (2014, p.33),

O papel do coordenador, na coordenação pedagógica, é discutir a teoria e a prática; ouvir as demandas dos professores e recomendar estudos para auxiliá-los. Ele deve favorecer a articulação da teoria com a prática; solicitar aos professores sugestões de textos, reportagens, filmes, livros que recomendam ao grupo, bem como identificar suas práticas interessantes e solicitar que realizem oficinas com o grupo.

Contudo, as atribuições desse profissional vão mais além, o coordenador pedagógico também é o responsável por outras atividades pedagógicas dentro da escola, tais como,

Acompanhar na sala de aula a atividade do professor; supervisionar a elaboração de projetos; discutir o projeto político-pedagógico; prestar assistência ao professor; coordenar reuniões pedagógicas; organizar as turmas de alunos e acompanhar os processos de avaliação; organizar a avaliação da escola; cuidar da avaliação do corpo docente e do plano pedagógico; atender a pais e alunos em suas dificuldades; e propor e coordenar ações de formação contínua do docente na escola, considerando a relação intrínseca entre o fazer pedagógico e a reflexão sobre a prática educativa (DOMINGUES, 2014, p. 15)

Observa-se, então, que são muitas as atividades que esse profissional realiza na escola, no entanto, nessa pesquisa focaremos nas suas ações de formação continuada dentro da escola a serviço do docente. E a necessidade dessa formação pode ser compreendida da seguinte maneira,

A educação continuada se faz necessária pela própria natureza do saber e do fazer humanos como práticas que se transformam constantemente. A realidade muda e o saber que construímos sobre ela precisa ser revisto e ampliado sempre. Dessa forma, um programa de educação continuada se faz necessário para atualizarmos nossos conhecimentos, principalmente para analisarmos as mudanças que ocorrem na nossa prática, bem como para atribuímos direções esperadas a essas mudanças (GUIMARÃES et al, 2012, p. 10).

Assim sendo, o trabalho do coordenador pedagógico consolida-se como formador, um articulador do trabalho coletivo e elo entre as pessoas, o projeto político-pedagógico e os conteúdos programáticos. Contudo, para a realização desse trabalho coletivo, Souza (2003, p. 33, apud CAMPOS, 2014, p. 35) esclarece que,

A organização de um grupo é a condição primeira para a atividade do (a) coordenador (a), uma vez que [...] vai trabalhar na liderança de pessoas que desenvolvem um trabalho comum no caso dos professores. Lidar com grupos implica lidar com as diferenças, o que equivale a enfrentar conflitos e buscar caminhos para superá-los.

Todo o trabalho do coordenador, portando, só é possível a partir da conquista desse espaço coletivo, algo que na prática é bastante complexo, visto que existem inúmeros obstáculos, tanto institucionais, como na relação entre os sujeitos envolvidos, que acabam dificultando essa unidade.

2.1 Os Desafios da Organização do Trabalho Coletivo

Nos obstáculos institucionais, os entraves encontram-se no “emaranhado de ações desconexas e burocráticas” que acabam por desviar o coordenador de sua função pedagógica (CAMPOS, 2014, p. 43). Nas relações pessoais é importante que os coordenadores pedagógicos compreendam que o trabalho coletivo, na maioria das vezes, estará na contramão das expectativas e desejos dos sujeitos envolvidos e, para superar essa barreira, é necessária a compreensão de que a coletividade só poderá “ser construída a partir das visões particulares, das expectativas de cada um sobre a escola que se pretende organizar” (GUIMARÃES et al, 2012, p. 16).

Por isso é importante que os coordenadores pedagógicos compreendam que faz parte do desenvolvimento profissional a busca pela identificação com o outro, a aprendizagem e a mudança de perspectiva. Reflexões que são necessárias para a realização de um trabalho coletivo que consiga trazer a articulação entre docentes, projeto político-pedagógico e currículo, para, a partir das necessidades da escola, conseguir realizar formações continuadas que estejam em consonância com toda essa conjuntura.

A esse respeito, Campos (2014, p. 57) considera que,

A formação centrada na escola implica responsabilidade do professor e postura reflexiva em relação ao cotidiano. Implica

responsabilidade do professor nos âmbitos individual e coletivo. E quando se trata de coletivo entram em cena a escola e, assim como os demais docentes, o coordenador pedagógico, que tem suas funções voltadas para esse entrelaçar de questões do cotidiano escolar para o processo de formação continuada docente.

Todavia, a formação continuada não é e não pode assumir um caráter compensatório, diminuindo a importância e/ou a necessidade das graduações ou pós-graduações, tais cursos devem,

Caracterizar-se por sua excelência e não por um processo de progressiva subordinação da formação profissional à lógica tradicional da universidade clássica, baseada na valorização de conhecimentos desvinculados das demandas, da realidade cotidiana da educação, verificadas nas diversas escolas espalhadas pelo nosso grande território nacional (DOMINGUES, 2014, p. 65).

Assim sendo, a formação continuada no espaço escolar tem como cerne empoderar os docentes, valorizando suas experiências num contexto de ação e reflexão específicos do seu próprio ambiente de trabalho, visto que as formações desenvolvidas fora da escola tendem a focar temas de educação amplos

[...] é na escola, no contexto de trabalho, que os professores enfrentam e resolvem problemas, elaboram e modificam procedimentos, criam e recriam estratégias de trabalho e, com isso, vão promovendo mudanças pessoais e profissionais (LIBÂNEO, 2003, p. 189, apud, DOMINGUES, 2014, p. 66).

Além disso, comprova que os professores são profissionais reflexivos, que conseguem pensar sobre seu saber, seu saber-fazer de forma contextualizada, contínua que oriente e reorienta suas concepções e práticas, contribuindo inclusive com sua experiência para a superação dos obstáculos que surgem.

2.2 A Formação Matemática no Espaço e Tempo da Coordenação Pedagógica

São diversos os problemas de aspecto pedagógico que surgem na escola,

dentre eles constam a indisciplina, as dificuldades de aprendizagem, os problemas psicológicos e comportamentais etc. No que se refere às dificuldades de aprendizagem, observa-se que os alunos das séries iniciais tendem a ter mais problemas em relação ao ensino de Matemática do que ao de Língua Portuguesa. Tal constatação pode ser compreendida e justificada da seguinte forma:

Percebe-se que as séries iniciais, além da importância imediata para a vida do educando, formam uma base para as demais séries, principalmente quanto aos conceitos e relações em Matemática e por identificar ênfase às questões de alfabetização por parte dos educadores, os quais se sentem cobrados para que seus alunos estejam lendo e muitas vezes inconscientemente deixando em segundo plano as questões matemáticas (EBERHARDT; COUTINHO, 2011, p. 63).

Aliado a esse fator, essas dificuldades podem ser amplificadas devido ao método de ensino utilizado pelo professor, que por não levar em conta os conhecimentos prévios e as experiências dos alunos, não conseguirá ter significado para eles. Conforme Rangel (1992, p.17):

O ensino de matemática nas séries iniciais não leva em conta suas experiências diárias, nas quais estabelece relações de semelhanças e diferenças entre objetos e fatos, classificando-os, ordenando-os e quantificando-os. Assim, o ensino torna-se distante da realidade, a criança é induzida a aceitar uma situação artificial, sem significado para ela.

Percebe-se então que o ensino da Matemática em sala de aula só será apreendido se este causar algum significado para o aluno, e cabe ao professor adequar tal significação e algumas das maneiras de conseguir isso é por meio de materiais concretos, jogos, brincadeiras lúdicas e situações que proporcionem autonomia para o raciocínio lógico matemático das crianças. Entretanto, se este mediador não dominar tais metodologias, ou mesmo, se ele próprio tiver barreiras e bloqueios advindos de sua formação, provavelmente haverá resistências para essas inovações. Visto que,

Se o profissional das séries iniciais do Ensino Fundamental, ao longo de sua formação, não vivenciar a experiência de se sentir capaz de entender Matemática nem se sentir capaz de construir

qualquer conhecimento matemático, terá dificuldades em aceitar que seus alunos adquiram tal capacidade, impedindo que estes possam se libertar desse paradigma de ensino considerado difícil e inacessível (DINIZ, 2012, p. 20).

Assim, formações matemáticas para os docentes dos anos iniciais precisam possibilitar meios para que esses possam construir um olhar diferente a respeito da Matemática, e antes de mais nada reconhecerem que talvez possam existir tais bloqueios.

Uma das formas de conseguir fazer o docente vivenciar tal experiência e de fazê-lo sentir-se capaz de inovar sua metodologia no ensino da Matemática pode acontecer durante a formação continuada no espaço da escola de maneira articulada pelo coordenador pedagógico, tendo em vista que, como já citado anteriormente, é nesse espaço que tais profissionais orientam e reorientam suas concepções, práticas e conhecimentos.

3 ANÁLISE DE DADOS

A pesquisa foi elaborada a partir da análise documental das atas de reuniões das formações ocorridas no período de março a junho de 2015, do registro do plano de ação da coordenadora para a formação Matemática realizada na escola e também pela interpretação dos dados de dois questionários aplicados tanto para a coordenadora, como para uma professora regente que contribuiu para a consumação dessa formação.

Para tanto, subdividi-se essa seção em dois momentos, o primeiro será feito a análise dos documentos e no segundo a interpretação dos dados dos questionários.

3.1 Análise Documental

Inicialmente, far-se-á a análise das atas de reuniões das formações ocorridas no período de março a junho de 2015, tendo em vista que as formações registradas ocorreram nesse espaço de tempo. Os registros do plano de ação da coordenadora para a formação Matemática será ponderado concomitantemente com a ata de reunião do mesmo dia. Todos os documentos estudados constam em anexo no final dessa pesquisa nos apêndices.

A primeira formação ocorreu no dia 10 de março de 2015 (vide apêndice 3) e seu objetivo foi o estudo da psicogênese da língua escrita, que abordou as características de cada hipótese sobre a escrita, a didática para promoção de ascensão para níveis posteriores, a análise de protocolos, o planejamento e a aplicação do teste diagnóstico.

Os testes de diagnóstico dos níveis da Psicogênese são estudos, feitos por Emília Ferreira e Ana Teberosky, essenciais para os professores que trabalham no Ensino Fundamental inicial (1º ao 5º ano), momento que as crianças estão no processo de aquisição da língua escrita e que podem, por meio deste diagnóstico, mapear sua sala a fim de localizar os alunos que por ventura

estão em defasagem.

Durante essa formação, também foi entregue pela coordenadora, cópia de uma sugestão de diagnóstico de Matemática para que cada um fizesse seus próprios estudos individuais, e se o grupo de professores considerasse necessário seria marcado uma nova formação para a realização desse estudo.

O teste de diagnóstico de Matemática, semelhantemente com o teste da Psicogênese, consiste em mais um método de sondagem de aprendizagens, que também auxilia o professor na descoberta de quais os conhecimentos os alunos já dominam ou não.

A importância da aplicação de diagnósticos, seja para Matemática, seja para a leitura e escrita, é entendida por Hoffmann (2010, apud MOÇO, 2010) como um olhar indispensável para conhecer detalhadamente cada aluno e, com isso, fazer um planejamento tendo por base as reais necessidades de aprendizagem da classe.

Feita a sondagem, reforçou-se uma preocupação já existente dentro da escola, no que se refere ao ensino da Matemática, tendo em vista que por meio dos Conselhos de Classe, ao se ouvir os relatos dos professores regentes, já se observava que a maioria dos alunos, de todos os ciclos, tinham mais problemas de aprendizagem na Matemática, do que em Língua Portuguesa.

Vale aqui lembrar que a preocupação com as dificuldades de aprendizagem em Matemática na ECCB não foi somente constatada nas falas dos professores, mas também algo verificado no resultado da Prova Brasil, mencionado na metodologia dessa pesquisa.

Assim, realizações dessas sondagens permitiram que os professores percebessem que as dificuldades de aprendizagem em Matemática nos alunos eram muitas, e que necessitavam de métodos mais inovadores de ensino para auxiliá-los. Por esse motivo, a formação realizada no dia 20 de maio de 2015 (vide apêndice 4) procurou fazer um estudo acerca do bloco do Currículo em Movimento que trata dos números e operações, em especial agrupamentos e contagem. Tendo como perspectiva uma Educação Matemática, que traz a proposta,

[...] de pensarmos criticamente sobre a prática realizada em salas de aula ao ensinar Matemática, de pensarmos no que ensinamos e como ensinamos (também como resultado de nossa formação), em contraposição àquilo que os estudantes de fato aprendem (DISTRITO FEDERAL, 2013, p. 66)

Realizar uma formação, tendo por base essa proposta, significa considerar o que os estudantes aprendem em contraste com a prática de ensino que os professores utilizam em sala, levando em conta suas próprias barreiras advindas de sua formação.

Nesse sentido, o foco das atividades desenvolvidas pela coordenadora pedagógica a partir dessa perspectiva foi que essa formação acontecesse em formato de oficina, na qual os docentes pudessem ter contato direto com situações problemas e materiais lúdicos que foram elaborados por ela e pela professora. A intenção era que, por meio de um circuito de jogos, todos os presentes pudessem aprender a manipular vários jogos tendo o contato direto com eles, ou seja, brincando matematicamente e discutindo as diferentes formas de soluções encontradas.

Esse processo atende as recomendações para o ensino da Matemática sugeridas no Currículo em Movimento:

Aprender a pensar matematicamente não pressupõe realizar uma lista de exercícios, mas mergulhar num conjunto diversificado de situações que sejam provocativas, permitam reflexão, busca de novas soluções, individualmente, em duplas ou pequenos grupos. A discussão das diferentes estratégias encontradas na resolução de uma situação é um momento muito rico do processo de aprendizagem: crianças e professores aprendem muito (DISTRITO FEDERAL, 2013, p. 68).

Aliada às recomendações do Currículo em Movimento, a formação realizada pela coordenadora pedagógica e pela professora objetivou mostrar que podemos trabalhar o ensino da Matemática de forma que a criança seja autônoma do seu conhecimento e que desenvolva o gosto pela aprendizagem.

Essa constatação pode ser observada no planejamento da coordenadora para essa formação (vide apêndice 5 e 6), que inicialmente traz a ideia do despertar do ser matemático por meio de uma situação problema numa leitura

deleite; em seguida há o jogo dos pratinhos que aguça o senso numérico e o das tampinhas que, também, pode proporcionar muitas possibilidades de raciocínio lógico-matemático.

Figura 3: Jogo dos pratinhos e das tampinhas



Fonte: Acervo pessoal

Para realizar o circuito de jogos, a coordenadora pedagógica dividiu os docentes em duplas. Eles tinham dez minutos para experimentar os nove jogos acomodados em mesas formando um círculo, ao final de cada tempo os jogadores deveriam trocar de jogo, logo essa estratégia possibilitou que todos os jogos fossem conhecidos.

Isso porque, o papel do professor na mediação dos jogos aplicados em sala é fundamental, pois é somente através de sua intencionalidade pedagógica, explorando seus aspectos educativos, que o jogo poderá se caracterizar como uma metodologia que favoreça a aprendizagem dos alunos (BRASIL/PNAIC, 2014).

Os jogos foram: a Travessia do rio, que possibilita o cálculo mental e a criação de estratégias baseadas na observação da frequência ou não de somas;

o Jogo das duas mãos, para as noções iniciais do Sistema de Numeração Decimal - SND; Ganha 100 primeiro, que trabalha os agrupamentos de 10 em 10; Perde (ou Gasta) 100 primeiro, para a compreensão dos desagrupamentos; Fichas escalonadas, para o trabalho de composição e decomposição numérica; Fichas coloridas, ajuda na construção da relação valorativa dos números; Triângulo mágico, que desenvolve habilidades de adição; Qual a representação do número, para o trabalho com números decimais e fracionais e um jogo de agrupamento para mudança de nível.

Além desses jogos, houve contato com o colar de contas, que auxilia na classificação, nos agrupamentos, e para o uso das quatro operações (soma, subtração, multiplicação e divisão). Por fim, realizou-se outras resoluções de problemas, contendo situações reais.

As atividades realizadas nessa formação foram essenciais para que os docentes pudessem perceber que para o ensino da Matemática deve-se favorecer a problematização, ofertar aos estudantes situações que os provoquem, que os façam pensar e que ocorra a socialização das soluções encontradas. Visto que o papel do professor “não é o de mostrar como faz, mas de provocar nos alunos situações desafiadoras a descobrirem como fazer” (DISTRITO FEDERAL, 2013, p. 68).

Voltando para as atas das reuniões, houve uma no dia 03 de junho de 2015 (vide apêndice 7) com a presença de um conselheiro tutelar, que prestou maiores esclarecimentos sobre o Estatuto da Criança e Adolescente – ECA e o papel e responsabilidade do educador. A última formação registrada nas atas de reunião ocorreu no dia 10 de junho de 2015 (vide apêndice 8) e abordou o tema Educação do Campo por meio do texto de Roseli Salete Caldart, tal leitura possibilitou a construção de definições e termos próprios mais adequados acerca da Educação do Campo.

Contudo, a coordenadora pedagógica da ECCB, apesar de não estar registrado em atas, continuou auxiliando as professoras individualmente quanto à confecção dos materiais para os jogos Matemáticos, e até mesmo realizando a aplicação desses na sala junto com os professores que ainda se sentiam inseguros.

3.2 Interpretação dos Dados dos Questionários

A segunda parte da análise de dados consiste na interpretação dos resultados de dois questionários distintos aplicados - um para a coordenadora pedagógica e outro para a professora regente da turma do 5º ano do Ensino Fundamental, ambas da ECCB. Algumas respostas serão interpretadas; outras serão transcritas exatamente como aconteceram, e na sequência haverá os comentários.

3.2.1 Interpretação do questionário aplicado para a coordenadora pedagógica

Iniciou-se com a análise do questionário (vide apêndice 1) respondido pela coordenadora pedagógica, o primeiro interesse foi conhecer seu perfil. Ela é uma professora que possui 42 anos de idade e 21 anos e 3 meses de atuação junto à SEDF, sua formação a nível de 2º grau se deu no Magistério, nível superior em Pedagogia e especialização em Psicomotricidade. Apesar de ser veterana na SEDF, esse é seu primeiro ano como coordenadora, antes, trabalhou por três anos, em outras escolas, como vice-diretora e na formação continuada do grupo de profissionais da carreira magistério, o PNAIC (Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa).

Para compreender melhor a organização do trabalho de um coordenador, houve interesse em saber como o seu trabalho estava organizado, a partir daí ela fez uma ampla narração, anexando seus planejamentos e apontando inclusive alguns dificultadores. Como sua resposta foi complexa e com vários pontos relevantes para este estudo, optou-se por desmembrar essa resposta, colocando-a aos poucos, para facilitar tanto o entendimento, como a análise.

Ela contou que inicialmente tentou seguir um cronograma semanal, elaborado para atender as atribuições definidas pelo Regimento Escolar em vigor, o qual norteia o trabalho do coordenador pedagógico, contudo ela se deparou com algumas dificuldades, tanto dela, como dos professores no

planejamento e articulação de atividades que contemplassem os eixos transversais (Educação para a Diversidade, Cidadania e Educação em e para os Direitos Humanos, Educação para a Sustentabilidade).

Faz-se uma pausa aqui para esclarecer que a ECCB procura organizar seu trabalho pedagógico na mesma perspectiva histórico-crítica, de forma que tais eixos transversais possibilitem o acesso dos estudantes às diferentes leituras do mundo, com vivências diversificadas, construindo e reconstruindo os saberes específicos de cada ciclo da educação básica (PPP – ECCB).

Então, para tentar sanar esse problema, ela elaborou um cronograma semestral que tentava articular os conteúdos curriculares dos anos iniciais aos eixos transversais do Currículo da Educação Básica da SEDF, pois ela entende que *“por definição os eixos transversais devem estar presentes em todos os planejamentos do ano, entretanto vemos dificuldades reais na sua articulação com os conteúdos no cotidiano escolar (COORDENADORA ECCB) “*.

Outro desafio citado por ela, é o de trabalhar a diversidade de aprendizagens em cima de um planejamento padrão para a turma, como usualmente acontece. Ela inclusive aponta uma possibilidade:

Uma possibilidade que observo para auxiliar nesse ponto seria um mapeamento dos conhecimentos dos estudantes nas áreas do conhecimento elencadas no currículo para nortear um planejamento que contemple se não toda a diversidade de conhecimentos dos estudantes pelo menos a maior quantidade possível (COORDENADORA ECCB).

Ela segue explicando que, pelo fato da escola ofertar a Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental, ainda possui as modalidades de Educação Especial e Educação do Campo, exigindo dos professores uma constante formação. Entretanto sua preocupação vai além:

[...], mas na minha opinião o que de fato trava o processo é a falta de consonância das “instâncias superiores” (SEEDF/CRE) das solicitações estipuladas para a escola, fazendo parecer que cada pasta trabalha alheia as outras gerando demandas diversas, muitas vezes desnecessárias minimizando o tempo cronológico e consequentemente desqualificando o tempo pedagógico. Essas distintas solicitações e a diversidade de atendimentos ofertados pela escola assim como minha

inexperiência como coordenadora pedagógica foram os principais motivos que observo terem me desviado de uma atuação mais eficaz para auxiliar as professoras regentes na elaboração de planejamentos que se baseiam nos pontos citados nos quadros acima (COORDENADORA PEDAGÓGICA).

Essa insatisfação registrada na fala da coordenadora, tanto com relação às demandas burocráticas da SEEDF ou da Regional de Ensino, quanto em relação ao excesso de atividades não pedagógicas, bem como, ao atribuir sua inexperiência, aos fatos que a desviam de sua atuação é corroborada por Campos (2014, p, 43):

Em meio ao cumprimento de tantas tarefas, o tempo passa e escorre pelas mãos. Aumenta a sensação de incapacidade, angústia e impotência em relação à infindável lista de supostas necessidades. E o maior problema ainda está no fato de que ao findar de um dia tem-se a terrível impressão de que todas as ações realizadas não geraram mudança nenhuma no processo de constituição da escola.

Realmente, na dinâmica de uma escola podem acontecer situações inopinadas que desviam e ocupam o tempo do trabalho de um coordenador, por isso é importante que esse profissional aprenda a gerenciar os imprevistos para que não fique à mercê destes, uma ajuda é estabelecer metas, intenções e valores, para que ao mesmo tempo que vença os desafios, consiga ver suas realizações acontecerem (CUNHA, 2006, apud CAMPOS, 2014).

O terceiro questionamento feito à entrevistada quis saber de que maneira a escola havia se organizado este ano para a formação continuada dos professores, ela respondeu que:

De acordo com a portaria de distribuição de carga horária toda quarta-feira está prevista coordenação coletiva o que deve contemplar, além dos planejamentos coletivos, a formação continuada, dessa forma, estão previstos no PPP da escola momentos de estudos (bimestrais) determinados no início do ano, durante a semana pedagógica, pelos profissionais denominados “Quartas Pedagógicas” e, com mais frequência, outros estudos e discussões pedagógicas que forem demandadas pela SEEDF, coordenação pedagógica, avaliações externas, Serviços de Apoio à Aprendizagem e outros (COORDENADORA PEDAGÓGICA).

Observa-se, então, que os momentos de formação continuada ocorrem às quartas-feiras, durante a coordenação coletiva, ocasião que acontecem os planejamentos, as discussões pedagógicas, as avaliações externas, os estudos do serviço de apoio à aprendizagem etc. e tudo isso está previsto no PPP da escola. Condição *sine qua non* observada por Domingues (2014, p. 73):

A proposta de formação do docente na escola não é uma ação descolada de uma estrutura organizativa, de um compromisso com os alunos e com a comunidade, de intenções formativas e do trabalho coletivo. Ou seja, tal proposta deve estar inserida no projeto político-pedagógico da escola, configurado como um plano de formação docente que, associado às demandas educativas da escola, promova o desenvolvimento do trabalho pedagógico, o desenvolvimento profissional docente e a construção de uma escola voltada para uma educação de qualidade para todos.

Sendo assim, os momentos de formação docente precisam estar intimamente ligados ao PPP e às demandas da escola, pois dessa maneira poderá suprir as necessidades formativas, dentro das reais condições de trabalho, possibilitando um exercício de reflexão sobre a teoria e a prática e de ressignificação de sua própria profissionalidade.

A fim de compreender uma dessas demandas que surgiram na escola, a quarta pergunta procurou entender como surgiu a necessidade de uma formação Matemática na escola, a esse respeito ela deu a seguinte explicação:

As avaliações externas além de fomentarem políticas públicas também devem embasar ações pedagógicas na escola. A partir dos dados da última Prova Brasil percebi que em Língua Portuguesa o resultado da escola estava no nível esperado, entretanto em Matemática estava abaixo do nível esperado. Então conversei com a direção da escola e, posteriormente, suscitei numa coordenação coletiva a importância de execução de uma oficina jogos e brincadeiras que tratasse do bloco de números e operações, um dos quatro que compõem a organização dos conteúdos matemáticos e posteriormente faríamos dos outros três blocos (Espaço e Forma/Grandezas e Medidas/Tratamento das Informações). Contei com a cooperação da professora do 5º ano para planejar e executar essa oficina. Infelizmente a demanda na escola permitiu que fizéssemos só uma até agora (COORDENADORA PEDAGÓGICA).

Conforme já relatado nessa pesquisa, e agora novamente sendo confirmado pela resposta da coordenadora, a necessidade de uma formação no campo da Matemática surgiu mediante a observação dos resultados da Prova Brasil, os quais apresentavam um nível esperado em Língua Portuguesa, mas em relação à Matemática o nível estava baixo. Sua ideia inicial foi então de realizar uma oficina de jogos e brincadeiras para abordar o bloco de números e operações.

A intenção de trabalhar Matemática com jogos e brincadeiras nos anos iniciais do Ensino Fundamental foi bastante válida quando se entende que: “O conhecimento lógico-matemático é baseado em relações que o sujeito descobre a partir objetos ou fatos” (EBERHARDT; COUTINHO, 2011, p. 66). Ou seja, a proposta de inserir situações lúdicas nas práticas pedagógicas dos docentes ao ensinar Matemática contemplaria esse contato necessário que as crianças precisam ter com situações concretas para desenvolverem seu raciocínio lógico-matemático.

Ainda a respeito desse assunto, perguntou-se a seguir como ela havia se organizado para realizar essa formação, ela respondeu que:

A partir da conversa com os colegas durante a formação me reuni com a professora Maria da Guia do 5º ano para marcarmos a data da oficina. Nossa escola só tem sete turmas, então optamos pelo dia da reunião de pais do primeiro bimestre, como seriam feitas as reuniões de todas as turmas no turno matutino estaríamos todos reunidos no turno vespertino, o que favoreceria um circuito devido a quantidade de pessoas. Posteriormente nos reunimos novamente, eu e a professora Maria da Guia, para elaborar o restante do planejamento (o período, as atividades/os jogos/as brincadeiras, as ações, o cronograma das atividades, os materiais necessários, divisão de nossas falas/intervenções/tarefas) (COORDENADORA PEDAGÓGICA).

A intenção ao fazer essa pergunta foi para demonstrar a importância do planejamento no exercício da coordenação pedagógica, especificamente diante dessas formações que são requisitadas pelas demandas escolares:

O coordenador, quando planeja suas ações, atribui um sentido ao seu trabalho (dimensão ética) e destina-lhe uma finalidade (dimensão política) e, nesse processo de planejamento, explica

seus valores, organiza seus saberes para realizar suas intenções político-educacionais (ORSOLON, 2003, p. 20, apud, CAMPOS, 2014, p. 46).

Assim, à medida que a coordenadora planejava essa formação Matemática, ela já lhe destinava uma finalidade e um sentido, levando em consideração suas reais condições (materiais) para a realização desse trabalho, suas intenções e seus objetivos.

Diante disso, perguntou-se quais foram os desafios observados para a realização dessa formação Matemática, e ela respondeu que:

Escolher, dentre tantos, as atividades, os jogos e as brincadeiras que podem ser utilizadas para o objetivo de trabalhar ludicamente esse bloco da matemática (números e operações), as dificuldades dos próprios colegas na execução de algumas atividades demandando tempo maior do que o previsto (COORDENADORA PEDAGÓGICA).

Percebe-se em sua fala que, dentre os diversos desafios citados, os professores encontraram dificuldades na execução dos jogos, evidenciando aqui a importância desse docente das séries iniciais não apenas romper com os possíveis bloqueios diante da Matemática, mas também tomarem consciência desses, isto porque:

[...] um dos grandes desafios para os formadores de professores que ensinam ou ensinarão Matemática – graduandos de Pedagogia – não reside em romper barreiras e bloqueios que estes trazem de sua formação matemática na escola básica, mas, principalmente, em provocar a tomada de consciência desses fatos, trazendo-os à tona para que possam ser objeto de reflexão, superação e (re)significação (NACARATO, PASSOS & CARVALHO, 2004, p. 10).

Dessa forma, quando a coordenadora propôs um circuito de jogos matemáticos, no qual todos os professores pudessem experimentar cada um dos jogos, ela favoreceu um ambiente de reflexão, superação e ressignificação dos conhecimentos, das práticas e das metodologias que estavam sendo trabalhadas até ali; além disso, possibilitou que experimentassem os jogos e brincadeiras, fazendo com que se sentissem seguros em suas futuras

implementações no ensino da Matemática.

Por fim, questionou-se qual era a avaliação que ela fazia dessa formação Matemática. Sua resposta foi a seguinte:

Acredito que tenha sido muito importante para gerar desconforto nos colegas fazendo-os perceber: que a matemática não pode ser tida como o terror da escola, um “bicho de sete cabeças”; que antes de lidarmos com a linguagem escrita precisamos da matemática para nossas relações sociais; que sua elaboração pela humanidade antecede a escrita alfabética; que podemos trabalhar matemática com os estudantes concomitante à alfabetização linguística; que a aprendizagem, inclusive de matemática, é mais fácil com ludicidade; que não há hierarquia os diversos letramentos; que eles também tem dificuldades em matemática tornando difícil a ensinagem; que as dificuldades/facilidades que temos numa determinada linguagem é fruto de características culturais (COORDENADORA PEDAGÓGICA).

A resposta final da coordenadora foi basilar para essa pesquisa, pois, como dito anteriormente, muitos docentes optam por metodologias matemáticas, ou que lhe dão menos trabalho, ou resultado da sua própria formação, ou no pior dos casos, descontextualizada de sentido pelo aluno. Dentro dessa ótica, Fiorentini (1995, p. 4) afirma que,

O modo de ensinar sofre influência também dos valores e das finalidades que o professor atribui ao ensino da Matemática, da forma como concebe a relação professor-aluno e, além disso, da visão que tem de mundo, de sociedade e de homem.

Logo, ao ensinar dessa forma, o professor transfere suas concepções aos alunos, que, por sua vez, perpetuam as dificuldades diante dessa disciplina. Uma cultura que precisa ser rompida, pois, como dito pela coordenadora, a Matemática não pode ser tida como o problema da escola, muito pelo contrário, ao realizarem uma ressignificação de suas concepções e práticas, os professores poderão superar seus entraves para tornar essa disciplina atraente, uma dessas formas é por meio da ludicidade.

Outra provocação interessante que pode-se perceber em sua resposta é a de que não há hierarquia entre os diversos letramentos, tanto o Português, quanto a Matemática, bem como outras disciplinas, precisam ocorrer de forma

interdisciplinar,

[...] se concordamos com as vantagens do ensino interdisciplinar, com mais forte razão devemos professar o ensino intradisciplinar, o qual pode ser reduzido, sinteticamente, ao ensino integrado da aritmética, álgebra e geometria. Assim fazendo, os alunos irão perceber a harmonia, coerência e beleza que a Matemática encerra, apesar de suas várias partes possuírem diferentes características, tal qual uma orquestra. Além disso, seriam eliminadas algumas prolixidades que nele persistem e ainda, seria facilitada a muitos estudantes a desejada aprendizagem (LORENZATO, 2006, p.60).

Portanto, não é porque o professor dos anos iniciais tenha a incumbência de alfabetizar, que o ensino de matemática deva ser negligenciado, ao invés disso, ele pode ocorrer concomitante à alfabetização linguística, de forma prazerosa, sem traumas e de maneira significativa para o aluno.

3.2.2 Interpretação do questionário aplicado para a professora

A professora entrevistada tem 43 anos de idade e 21 anos de atuação junto à SEDF, ela é formada em Pedagogia e possui especialização em Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, atualmente possui lotação permanente na ECCB com regência numa turma de 5º ano do Ensino Fundamental.

A primeira pergunta visou entender qual era a sua opinião sobre o papel do coordenador pedagógico na formação dos professores, sua resposta foi a seguinte:

O coordenador tem papel primordial na formação continuada do professor/a, pois ao perceber o professor como profissional em constante formação pautará as coordenações pedagógicas em espaço pautada na prática da reflexibilidade, ação prática/teórica/prática, na sala de aula e na reelaboração das práticas (PROFESSORA).

Ao analisar sua réplica, pode-se perceber que ela, antes de descrever a

função do coordenador, aponta para a importância de se entender os docentes como profissionais em constante formação, ou seja, “a formação profissional acontece ao longo de toda a vida” (CAMPOS, 2014, p. 56). Em sua resposta, a professora também fez uma importante reflexão sobre o trabalho formativo do coordenador estar em harmonia entre teoria e prática, sobre isso Guimarães et al (2012, p. 38) diz que:

Importante é sabermos que teoria e prática sempre andam juntas, mesmo que não tenhamos muita clareza sobre as teorias que estão influenciando nossa prática. Toda ação humana é marcada por uma intenção consciente ou inconsciente. Sempre poderemos encontrar aspectos teóricos em nossas ações perguntando-nos pelas intenções que as cercam.

Dessa forma, é interessante que o coordenador pedagógico articule formações que façam essa relação entre teoria e prática, para que os professores consigam perpetrar a reelaboração de seus métodos de forma reflexiva.

O próximo questionamento foi sobre como ocorreram as formações continuadas na escola este ano. Sua resposta foi a seguinte:

O Projeto Político-Pedagógico da escola traz em seu bojo o projeto “Quartas Pedagógicas”, com o objetivo de fomentar a formação continuada de todos os profissionais no espaço das Coordenações Coletivas. Assim, periodicamente acontecem encontros de formação pautadas nas necessidades de aprofundamento do grupo (PROFESSORA).

Observa-se, então, que o projeto político-pedagógico da ECCB prevê a formação continuada dos docentes, nada mais justo em se tratando de um documento que representa a construção da identidade da escola, dessa forma:

Se entendermos que identidade é um processo de construção, então propõe-se que sejam criados tempos de convivência, da coordenação pedagógica com os professores, e nestes possibilitadas/facilitadas, as alternativas de formação continuada de todos os educadores envolvidos nesta construção, pois o aprender junto com, requer o amadurecimento das pessoas e condições que as circunvizinham (LIMA E SANTOS, 2007, p. 84).

Assim, quando tais momentos formativos se encontram definidos coletivamente no PPP, cabe ao coordenador articular, nesse contexto de possibilidades e realizações, um trabalho coletivo e interativo, evitando, assim, o isolamento profissional dos docentes, situação que não contribuiria para as demandas escolares.

Na sequência, questionou-se a professora sobre qual a contribuição da formação pedagógica para sua prática.

A formação em Matemática foi fundamental para que o grupo pudesse refletir sobre as práticas adequadas ao desenvolvimento de conceitos necessários à aprendizagem dos alunos, bem como elencar jogos e atividades para os alunos em diferentes níveis (PROFESSORA).

De acordo com a professora, essa formação foi importante para a reflexão dos docentes ali presentes e para a própria professora que estava envolvida em sua realização, visto que para ela significou um momento de socialização profissional, ou seja, a oportunidade de uma docente mais experiente nesse assunto compartilhar suas habilidades e conhecimentos em prol do coletivo (DOMINGUES, 2014).

Acerca de seus conhecimentos e sua experiência, interrogou-se se ela já havia feito alguma outra formação em Matemática fora da escola, ela respondeu que,

Sim, a Especialização em Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias. O curso Pró-Letramento em Matemática. Participei em eventos do EBREM e a Formação para orientadores do curso PNAIC em Matemática (PROFESSORA).

Compreende-se que, para o ensino de Matemática, essa professora possuía um olhar diferente das outras docentes que não tiveram a oportunidade de vivenciar, por meio de formações externas, uma especialização e diversos outros cursos nessa área como ela teve. Sobre esse aspecto, Garrido (2008) destaca a importância de um espaço coletivo e formador para o coordenador pedagógico, no qual ele também possa trocar experiências, refletir sobre sua prática e se desenvolver profissionalmente.

Sabendo de sua experiência em cursos externos, pediu-se para a

professora apontar algumas distinções entre essas formações e a que foi realizada dentro da escola. Ela disse que:

O curso de especialização trouxe embasamento teórico dessa Ciência. Já a formação para orientadores do curso PNAIC me colocou a importância da intervenção e análise das práticas do professor/a alfabetizador.

A formação realizada na escola foi o momento de rever as teorias e práticas já vivenciadas e reelaboração as ações de acordo com a realidade da sala de aula (PROFESSORA).

Ao considerar as diferenciações apontadas pela entrevistada, percebe-se que os aspectos teóricos e práticos de sua formação foram fundamentais para essa ação colaborativa na formação Matemática; outro ponto interessante foi sua predisposição para auxiliar a coordenadora pedagógica na solução de um problema coletivo, o que confirma as ideias de Pimenta (2002, p. 72, apud GUIMARÃES et al, 2012, p. 67) sobre trabalho coletivo:

Trabalho coletivo significa tomar a problemática da escola coletivamente com base na individualidade de cada um, da colaboração específica de cada um, em direção a objetivos comuns”.

Perguntou-se, então, quais foram os principais desafios encontrados na aplicação da formação Matemática realizada, ela respondeu que:

O maior desafio encontrado foi introduzir o diálogo entre a Matemática e os outros campos do saber. Já que a educação do campo exige do professor/a a interdisciplinaridade, favorecendo o estabelecimento das relações em diferentes áreas (PROFESSORA).

Realmente, esse diálogo entre as disciplinas é vital para a aprendizagem, não apenas na educação do campo, pois como foi dito por Lorenzato (2006), as vantagens do ensino interdisciplinar é possibilitar que o aluno perceba a harmonia e a beleza entre a Matemática e as demais disciplinas, algo que também favorece uma aprendizagem mais simples, significativa e contextualizada.

Por fim, questionou-se como ela avaliava essa formação Matemática:

Importante e fundamental, pois ampliou os conhecimentos dos professores, exigiu-se a introdução de novas práticas em sala de aula, e sobretudo fez surgir a reflexão sobre a importância do lúdico na aprendizagem Matemática (PROFESSORA).

De acordo com a professora, essa formação foi deveras significativa para a reflexão dos docentes ali presentes, primeiro por perceberem que muitas das suas dificuldades poderiam estar sendo compartilhadas através de suas concepções de ensino, segundo por vivenciarem que as brincadeiras e os jogos realmente poderiam facilitar a aprendizagem dos alunos.

Assim, essa formação possibilitou uma oportunidade de compartilhamento de experiências, com o objetivo de servir como uma inspiração para o rever e o reconhecer de muitas práticas que já necessitavam de aprimoramento, e o momento para compartilhamento de dúvidas, que muitas vezes serviam de entraves para a implementação de novidades nos métodos de ensino.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização dessa pesquisa possibilitou observar que a formação continuada no espaço das coordenações pedagógicas configura-se como mais uma oportunidade de os docentes refletirem de forma coletiva sobre suas práticas, de construírem e reconstruírem seus saberes, de romperem com qualquer barreira em suas concepções de ensino e de se organizarem a fim de superar os problemas de aprendizagem dos alunos.

Dentro dessa ótica, analisou-se, por meio de um estudo de caso, as ações e o percurso de uma formação Matemática que uma coordenadora pedagógica, juntamente com uma professora, desempenhou em sua escola para auxiliar os docentes nos desafios do ensino da Matemática, tendo em vista que fora percebido, através de métodos de sondagens e de avaliações externas, dificuldades de aprendizagem nos alunos nesse componente curricular.

Durante a execução desse estudo, houve uma contextualização dessa escola do campo com o interesse de ponderar sobre seu perfil, sua realidade e identidade descritos no seu projeto político-pedagógico. Observou-se que nesse documento já constavam os resultados dos exames externos e a preocupação com o baixo índice obtido na Prova Brasil. Além disso, outra constatação importante obtida nesse documento foi referente à forma como a escola se organizava coletivamente para a formação continuada dos professores e a sua visão sobre o profissional na figura do coordenador pedagógico. Tais informações fora de suma importância para alcançar os objetivos da pesquisa.

A partir da análise documental, verificou-se, através das atas de reuniões e do plano de ação da coordenadora pedagógica, suas atuações a serviço da formação de professores. Embora os registros sejam poucos, mostraram quais foram os assuntos tratados nas formações, e um dos pontos importantes foi o estudo dos métodos de sondagens de aprendizagens, o qual auxilia o planejamento do professor dentro das reais necessidades dos alunos, e que posteriormente reforçou a preocupação já existente na escola, no que se refere ao ensino da Matemática.

Nesses documentos, verificou-se também o percurso da formação Matemática, bem como, quais eram as intencionalidades e objetivos da coordenadora pedagógica. Percebeu-se que o foco era que essa formação acontecesse num formato de oficina, na qual os docentes pudessem vivenciar jogos e brincadeiras matemáticas dispostos numa espécie de circuito, sua intenção era que todos os professores experimentassem essas situações lúdicas.

A interpretação dos dados dos questionários foi outro instrumento que permitiu, além de traçar o perfil das entrevistadas, compreender suas percepções sobre a atuação de um coordenador pedagógico e a importância da formação docente no espaço da escola. Além disso, constatou-se a atuação colaborativa dessas duas profissionais na tentativa de romper com a ideia de que o ensino da Matemática é algo fatigante, desconexo e extremamente difícil.

Elaborar uma formação Matemática com sugestões lúdicas para as práticas pedagógicas dos professores contemplou o pensamento de alguns dos estudiosos aqui referendados quando afirmam que a aprendizagem lógico-matemática é baseada nas relações que a criança faz entre objetos ou fatos, isto é, os alunos precisam ver sentindo no que aprendem para desenvolverem seu raciocínio lógico-matemático.

As dificuldades que os docentes tiveram na execução de algumas atividades, relatada pela coordenadora pedagógica, foi um desconforto necessário para que os envolvidos tomassem consciência de seus possíveis bloqueios diante da Matemática, e de forma coletiva romperem com essas barreiras, experimentando, refletindo e (re) significando suas metodologias de ensino.

Os resultados da pesquisa também apontaram para a desmistificação de que o letramento é mais importante do que a Matemática nos anos iniciais, muito pelo contrário, a aquisição desse conhecimento é tão importante quanto qualquer outro para as relações sociais humanas, pois não existe hierarquia de conhecimentos, na verdade a intenção é que este ensino ocorra de forma transdisciplinar com os demais componentes curriculares.

Este estudo não se esgota aqui, abre caminho para uma investigação

mais apurada sobre a aplicação desses jogos e brincadeiras nas salas de aula dos professores participantes e os resultados desta implementação na aprendizagem dos alunos.

Realizar essa pesquisa foi basilar para a minha experiência acadêmica, por meio dela, pude conhecer melhor a figura do coordenador pedagógico dentro da rede de ensino, a sua importância na articulação da formação continuada dos docentes, os benefícios do trabalho coletivo e de valorizar as experiências dos docentes. Além disso, poder dialogar com os vários estudiosos que embasaram minha pesquisa foi valioso, me fez refletir sobre teorias e práticas que agora já se constituem parte da minha atuação docente.

Portanto, o espaço de formação continuada dentro da escola configura-se como um momento essencial para que os docentes reflitam sobre suas práticas pedagógicas, encontrem meios para superar problemas de forma coletiva e compartilhem conhecimentos. O coordenador pedagógico, por sua vez, deve ser um articulador dessas formações, auxiliando os professores a repensarem suas práticas, a superarem barreiras, a experimentar novos métodos, tudo isso em prol de um ensino de qualidade para os alunos.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **PDDE Escola Classe Córrego Barreiro**. Disponível em: <pdeinterativo.mec.gov.br>. Acesso em: 15 set. 2015.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização, Diversidade e Inclusão – SECADI. **Educação do campo**: marcos normativos. Brasília: SECADI, 2012.

BRASIL. Portaria nº 284, de 31 de dezembro de 2014. **Dispõe sobre os critérios para procedimento de escolha de turmas**. Diário Oficial do Distrito Federal, Brasília, nº 275, 31 de dez. de 2014. Disponível em: <<http://www.sinprodf.org.br/wp-content/uploads/2015/01/portaria-n%C2%BA-284-de-31-de-dezembro-de-2014..pdf>>. Acesso em: 31 out. 2015.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**: Jogos na Alfabetização Matemática / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Apoio à Gestão Educacional. – Brasília: MEC, SEB, 2014. Disponível em: <http://pacto.mec.gov.br/images/pdf/cadernosmat/PNAIC_MAT_Caderno%20jogos_pg001-072.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2015.

CAMPOS, Patrícia Regina Infanger. **Ensinar e aprender**: coordenação pedagógica e formação docente. Edições Loyola, São Paulo, 2014.

DINIZ, Ricardo Saraiva. **A Matemática nas séries iniciais do ensino fundamental**: as professoras, suas concepções e práticas. Revista de Educação, Ciências e Matemática. v.2. n.2. mai/ago 2012. Disponível em: <<http://publicacoes.unigranrio.edu.br/index.php/recm/article/viewFile/1786/1072>>. Acesso em: 03 nov. 2015

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação. **Currículo em Movimento da Educação Básica**: Ensino Fundamental dos Anos Iniciais. SEDF, 2013.

DOMINGUES, Isaneide. **O Coordenador pedagógico e a formação contínua do docente na escola**. 1 ed. São Paulo: Cortez, 2014

FIORENTINI, Dario. ***Alguns modos de ver e conceber o ensino de matemática no Brasil***. Zetetiké, no 4, p. 1-35, 1995.

GUIMARÃES, Ana Archangelo. et al. ***O coordenador pedagógico e a educação continuada***. 14 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. ***Fundamentos de metodologia científica***. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2003. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/praetece/lakatos-marconi-fundamentos-de-metodologia-cientifica>>. Acesso em: 31 out. 2015.

LIMA, Paulo Gomes Lima; SANTOS, Sandra Mendes dos. ***O coordenador pedagógico na educação básica*** – desafios e perspectivas. Educere et Educare, Revista de Educação, vol. 2, no 4, p. 77-90, jul/dez, 2007.

LORENZATO, Sergio. ***Para Aprender Matemática***. Campinas: Autores Associados, 2006.

MOÇO, Anderson. ***Diagnóstico em Matemática***: você sabe o que eles já sabem. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/matematica/pratica-pedagogica/diagnostico-incial-o-que-eles-ja-sabem-528156.shtml>>. Acesso em: 14 nov. 2015

NACARATO, Adair Mendes; PASSOS, Cármen Lúcia B. & CARVALHO, Dione Lucchesi. ***Os graduandos em pedagogia e suas filosofias pessoais frente à matemática e seu ensino***. Zetetiké, no 21, vol. 12, p. 9-33, janeiro/junho de 2004.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. ***Metodologia do trabalho científico [recurso eletrônico] métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico***. – 2. ed. – Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <www.feevale.br/editora>. Acessado em 18 out. 2015.

PROJETO POLÍTICO-PEDAGÓGICO – ***Escola Classe Córrego Barreiro***. GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL/ Secretaria de Estado e Educação/ Coordenação Regional de Ensino Gama, 2014.

RANGEL, Ana S. ***Educação matemática e a construção do número pela criança***. Porto Alegre: Artes Médicas, 1992.

APÊNDICE 1 – QUESTIONÁRIO COORDENADORA

Universidade de Brasília – UnB

Curso de Especialização em Coordenação Pedagógica

Projeto de pesquisa

Professora: Rosana César de Arruda Fernandes

Professora Tutora: Vânia Leila de Castro Nogueira

Cursista: Letícia Vieira Montandon Bento

A formação continuada de professores(as) no espaço e tempo da coordenação pedagógica.

Prezada Coordenadora,

O presente questionário é parte integrante da pesquisa que estou fazendo na área de Especialização em Coordenação Pedagógica que tem por objetivo analisar a formação continuada no espaço e tempo da coordenação pedagógica, especificamente os desafios e possibilidades da formação Matemática articulada pela coordenadora na escola. Portando, solicito sua ajuda para responder o questionário abaixo. As questões são abertas a fim de permitir a sua real opinião e as considerações que julgar pertinente. Agradeço sua contribuição.

Idade: _____

Tempo de SEDF: _____

Formação: _____

1) Qual a sua experiência como coordenadora pedagógica?

2) Como o seu trabalho está organizado na escola?

3) De que maneira a sua escola se organizou este ano para a formação continuada dos professores?

4) Como surgiu a necessidade de uma formação Matemática na escola?

5) Como você se organizou para realizar essa formação?

6) Quais foram os desafios observados para a realização dessa formação Matemática?

7) Como você avalia essa formação Matemática?

APÊNDICE 2 – QUESTIONÁRIO PROFESSORA

Universidade de Brasília – UnB

Curso de Especialização em Coordenação Pedagógica

Projeto de pesquisa

Professora: Rosana César de Arruda Fernandes

Professora Tutora: Vânia Leila de Castro Nogueira

Cursista: Letícia Vieira Montandon Bento

A formação continuada de professores(as) no espaço e tempo da coordenação pedagógica.

Prezada Professora,

O presente questionário é parte integrante da pesquisa que estou fazendo na área de Especialização em Coordenação Pedagógica que tem por objetivo analisar a formação continuada no espaço e tempo da coordenação pedagógica, especificamente os desafios e possibilidades da formação Matemática articulada pela coordenadora na escola. Portanto, solicito sua ajuda para responder o questionário abaixo. As questões são abertas a fim de permitir a sua real opinião e as considerações que julgar pertinente. Agradeço sua contribuição.

Idade: _____

Tempo de SEDF: _____

Formação: _____

1) Na sua opinião, qual é o papel do coordenador pedagógico na formação dos professores?

2) Como ocorreram as formações continuadas na escola este ano?

3) De que maneira a formação em Matemática feita pela coordenadora contribuiu para a sua prática pedagógica?

4) Você já havia feito alguma outra formação em Matemática fora da escola? Qual?

5) Você poderia apontar algumas distinções entre as formações externas e a que foi realizada dentro da escola?

6) Quais os principais desafios encontrados na aplicação da formação Matemática realizada pela coordenadora?

7) Que avaliação você faz sobre essa formação Matemática?

APÊNDICE 3 – ATA REUNIÃO DIA 10 DE MARÇO 2015

As dez dias do mês de março de 2015 reuni-
 ram-se os professores, em horário de coorde-
 nação, para estudos acerca da psicogê-
 ne da língua escrita: características
 de cada hipótese, didática para promo-
 ção de ascensão para níveis posteriores,
 análise de protocolos, planejamento de
 teste (escolha da história / palavras / frase) e
 aplicação do teste diagnóstico. Também
 foi entregue cópia de uma sugestão de
 diagnóstico de matemática para leitura
 autônoma e posterior discussão do
 tema, caso o grupo de professoras con-
 siderar necessário. As discussões foram
 mediadas pela coordenadora Mary Fides.
 Mafre 26055-1 ~~Silvana~~
~~Letícia~~ 41524-3 ~~24210-1~~
 Mônica R. da Silva 27498-4
 Jailane S. Amorim 42102-2

APÊNDICE 4 – ATA REUNIÃO DIA 20 DE MAIO DE 2015

15

Aos vinte dias do mês de maio reuniram-se, nesta escola, os profissionais da carreira magistério e convidados de outros VE's, para estudo à cerca do bloco do currículo em Movimento, números e operações, em especial agrupamentos e contagem. A atividade ocorreu com diversos materiais concretos, situações problemas e circuito de jogos.

M^{te} do Rosário do N. R. Alves - 24.210-1
 Irani Aparecida V. N. Santos - 41524-3
 Ednaldo da Silva Santos - 60188421
 Letícia Vieira Montandon - 228734-X
 Jucilene S. Amorim - 421022
 M^{te} do Rosário - 26.055-X
~~Adriana~~ 24921-1
~~Adriana~~ 31542-7
~~Adriana~~ 24.164-4
~~Adriana~~ 201586-2
 Dayse Maria Sousa Lima
 Shirley Barcelos
 Marimilita Lopes de O. - 203803X
 Francisca Paula de S. Mesquita
 Jucilene Silva Amorim

APÊNDICE 5 – PLANO DE AÇÃO COORDENADORA

Previsão de tempo
3h 10

Planejamento: Oficina de matemática

1º - Lembrancinha - tongue of bolinhas em sacos pl e fazer um problema relacionado

1º¹⁰ Despertando meu ser ^{Besteira do galeto} matemática n.º 14. meu Gogá

2º²⁰ jogo dos piratinhas

3º²⁰ jogo dos pompinhos } objetivo
cor / tamanho (inserte valores)

4º³⁰ Ciranda:
 Traversia do rio
 jogo das duas mãos
 ganha com primeiro (dinheiro / fichas n.º)
 perde com primeiro (material dourado / ficha n.º)
 fichas escalonadas
 fichas coloridas / pega vareto
 triângulo mágico
 Qual a representação do n.º?
 agrupamento pl mudar de nível

5º²⁰ Colar de contas - classificar (montagem)
 agrupar 2 em 2 / 3 em 3 / 5 em 5..., somar, subtrair,
 multiplicar,

6º²⁰ Quadro numérico - Vídeos

7º¹⁰ Problema dos balões ^{iniciar pelo n.º 1.}

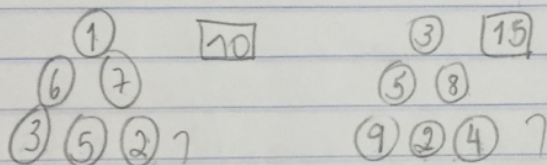
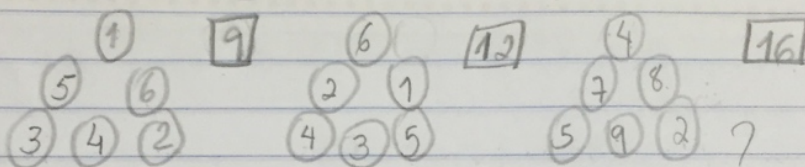
tilibra

APÊNDICE 6 – PLANO DE AÇÃO COORDENADORA

Somos 17 aqui. Quantas caixas, sacos e balas soltas, se for o caso, precisamos para distribuir 213 balas p/ cada um de nós?

lembrando que balas soltas só se for qtd menor que 5

Triângulo Mágico



Reunião GEB - 25/05 (Vesp.)

Dia 12/06 reunião c/ o conselho de segurança rural. @ma.

PAC. Identidade - Eu / escola / comunidade
Trabalho q/ o lixo - excesso / descarte
em local adequado

13/06 - Bançamento da Pedra Fundamental

APÊNDICE 7 – ATA REUNIÃO DIA 03 DE JUNHO DE 2015

Aos 03 dias do mês de junho de dois mil e quinze reuniram-se os funcionários da Escola Classe Córrego Barreiros para participarem da Reunião sobre os marcos legais do Estatuto da Criança e do Adolescente, atuação do Conselho Tutelar, papel e responsabilidade do educador com a presença do Conselheiro Ailton do Conselho Tutelar do Jema, juntamente com a orientadora Marcela.

Assinaram os presentes:

~~Assinaram~~ 421022; matrícula do tutor de dependência, matrícula 35570-4;

Aurora Maria de 29776 E.E.A.A;

Anete de Souza Costa

Maximete Gomes de Souza 32782-4.

Sinalva da Silva O. Santos 60188421;

João Dê; 63203-1

Ivani Aparecida V. Novas Santos

Mônica Rodrigues da Silva

Betina Vieira Montandon Bento 0228734-X

José Pedro Ribeiro Neto. 24448-1.

Mª do Rosário de N.R. Alves - 24210-1

Antônio Jesus de Barros - 24.921-1

Mª Fátima - 26.055-X

APÊNDICE 8 – ATA REUNIÃO 10 DE JUNHO DE 2015

16

Aos dez dias do mês de junho de dois mil e quinze reuniram-se os profissionais da carreira magistratária, sendo os professores regentes os que coordenam no matutino, para uma roda de conversa sobre Educação do campo pautada na leitura do texto de Roseli Salite Caldort, cujo texto possui o mesmo nome do tema da conversa. Iniciamos com uma merenda a base de cuscuz, breca, café, paçoca e outras delícias afins. Na sequência, a partir de objetos e produtos que remetem à lembrança da vida no campo, cada participante escolheu um desses produtos e/ou objeto e expôs a razão pela qual optou pelo mesmo. Seguimos com a leitura compartilhada do texto, após decisão editorial, com o intuito de refletirmos sobre algumas preposições indicadas: Quem são os sujeitos do campo? / Triade: campo, política, educação. / Materialidade de origem (Como surgiu? O que coloca em questão?) / Especificidade e totalidade / Escala do tempo. A música, a leitura, a roda de conversa, e é claro, a merenda foram muito proveitosos. Serviram para clarear, mesmo que ainda, na intensidade de uma lompaina, algumas definições e auxiliou no fomento para iniciarmos uma construção de conceitos próprios e um pouco mais adequados acerca da Educação do campo. A discussão das preposições não foram concluídas, nos reuniremos posteriormente para terminarmos.

Prof. Luiz Ferri Barros
 André Luiz N. S. Silva
 Edna da Silva Oliveira Santos
 Patrícia Vieira Montandon

12 63203-1

pequenos pratos de saça